

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pisang termasuk dalam salah satu tanaman hortikultura yang sangat banyak dijumpai di Indonesia, hal ini didukung oleh kondisi tanah dan iklim dalam tumbuh kembangnya buah pisang. Hampir seluruh daerah di Indonesia merupakan daerah yang memproduksi pisang. Banyak varietas pisang yang dapat dijumpai di Indonesia. Berdasarkan data BPS tahun 2019 buah pisang diproduksi mencapai 7.264.383 ton sehingga dapat dikatakan bahwa pisang merupakan salah satu buah unggulan dari Indonesia. Varietas yang saat ini populer di Indonesia adalah pisang Kepok Tanjung, dimana pisang Kepok Tanjung adalah jenis pisang yang berbeda dengan yang lain, pisang ini tidak memiliki bunga jantan atau biasa dikenal dengan istilah jantung. pisang Kepok Tanjung pertama kali ditemui di Kabupaten Maluku Tengah kemudian mulai dibudidayakan di daerah lain yang ada di Indonesia salah satunya adalah provinsi Sumatera Barat.

Menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2014) menyatakan tentang beberapa masalah yang dihadapi dalam budidaya pisang diantaranya adalah rentan terhadap serangan hama dan penyakit, daya simpan (*shelf life*) pendek, dan produktivitas rendah dengan kualitas beragam. Pisang juga merupakan salah satu produk hasil pertanian yang bersifat *perishable* atau rentan mengalami kerusakan, kerusakan yang terjadi disebabkan oleh faktor fisiologis, kimia, mikrobiologis, dan fisik. Kerusakan yang terjadi tentunya akan memiliki dampak yang cukup besar apalagi dampak kerugian ekonomi, sama halnya dengan yang disampaikan oleh Sugiono (2001) dalam Waryat (2014) bahwa tingkat kerusakan yang terjadi pada produk hortikultura sampai saat ini masih terbilang cukup tinggi, dan dampak dari kerusakan tersebut adalah kerugian ekonomi bagi para petani. Menurut data penelitian Kader (2002) dalam Waryat (2014) bahwasanya dalam hal kualitas dan kuantitas kehilangan produk hortikultura saat panen sampai ke tangan konsumen berkisar 20 - 50% di negara berkembang dan 5 - 25% untuk negara maju. Selanjutnya untuk di Indonesia sendiri tingkat kehilangan kualitas dan kuantitas produk

hortikultura berdasarkan penelitian yaitu 25 - 40% (Muchtadi *et al.*, 1995) dalam (Waryat, 2014).

Pisang termasuk ke dalam jenis buah tipe respirasi klimaterik, sehingga umur simpan dari buah pisang sendiri setelah panen cukup singkat. Hal ini dikarenakan buah pisang setelah dilakukan pemanenan akan tetap melakukan proses respirasi. Proses respirasi akan mengubah glukosa menjadi senyawa yang lebih sederhana dan disertai pembebasan energi. Respirasi merupakan metabolisme penting yang sangat perlu untuk diperhatikan pada produk hortikultura segar, karena akan terus berlangsung bahkan setelah dilakukan pemanenan. Pada proses respirasi, terjadi perubahan-perubahan pada kandungan nutrisi produk yang akan mengakibatkan perubahan fisiknya pula. Menurut Pantastico (1993) dalam Sholihati (2014), bahwasanya indikator yang baik terhadap aktivitas metabolisme jaringan adalah laju respirasi, dimana juga menjadi pedoman potensi umur simpan produk segar. Semakin cepat laju respirasi produk artinya semakin cepat pula terjadinya pemecahan senyawa kompleks yang menandakan semakin cepat terjadi penurunan mutu produk dan umur simpan produk juga akan semakin singkat.

Banyak penelitian berkenaan dengan metode perpanjangan umur simpan buah segar telah dilakukan, diantaranya metode pengemasan atmosfer termodifikasi (MAP) yang biasanya dikombinasikan dengan penyimpanan suhu rendah atau dengan penambahan bahan penunda kematangan serta penggunaan kemasan yang sesuai sebagai kemasan primer maupun sekunder. Ide MAP bukanlah hal yang baru, tetapi keuntungan dari segi mutu dan nilai ekonomi dari teknik ini merupakan perkembangan terbaru dalam industri kemasan bahan pangan (Kader & Watkins, 2000) dalam (Napitulu, 2013). Untuk menentukan daya simpan dan mutu produk pangan yang dikemas dapat dilihat dari ketahanan plastik yang digunakan terhadap uap air yang diserap, teknik MAP salah satunya dapat dilakukan dengan pengemasan menggunakan plastik. Plastik yang baik untuk MAP adalah jenis *low density polyetilen* (LDPE). Plastik LDPE memiliki kerapatan yang tinggi, tahan terhadap suhu dan kelembaban, serta daya serap air yang rendah sehingga mampu melindungi produk yang dikemas. Selain itu, plastik LDPE memiliki kekhasan yaitu sifat yang

elastis, warna transparan sehingga produk akan terlihat dari luar kemasan. Berdasarkan kelebihan tersebut pemilihan pengemasan plastik menjadi faktor yang cukup penting dalam hal melindungi mutu produk (Kader & Watkins, 2000) dalam (Napitulu, 2013).

Pengemasan juga harus menyertakan perforasi yang baik, agar buah yang disimpan dapat matang dengan kondisi yang baik, karena apabila tidak diberikan perforasi maka proses yang terjadi nantinya akan bersifat respirasi anaerob. Respirasi anaerob dapat menimbulkan dampak yang tidak baik bagi produk, menurut Devi (2014) bahwasanya tujuan dari pembuatan perforasi kemasan adalah untuk mencegah timbulnya bau tidak sedap. Jumlah perforasi kemasan memiliki pengaruh terhadap produk dalam kemasan, jika jumlah perforasi terlalu banyak maka usaha untuk mempertahankan mutu pisang akan menjadi sia-sia dan juga jika jumlah perforasi kemasan terlalu sedikit maka akan terjadi proses respirasi anaerob pada produk yang dikemas. Keterbatasan penelitian mengenai jumlah perforasi penyimpanan buah pisang menjadi alasan bagi penulis untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Kemasan *Perforated* dalam Mempertahankan Mutu Pisang Kepok Tanjung (*Musa paradisiaca* L.).**

### **1.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi pengaruh kemasan *perforated* terhadap mutu pisang Kepok Tanjung (*Musa paradisiaca* L.) selama masa penyimpanan.

### **1.3 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dengan diketahui jumlah perforasi pengemasan buah pisang Kepok Tanjung menggunakan plastik LDPE, akan didapatkan jumlah perforasi kemasan terbaik untuk pengemasan buah pisang Kepok Tanjung dalam rangka mempertahankan mutunya. Metoda ini diharapkan mampu menjaga kualitas pisang Kepok Tanjung terbaik, hingga produk sampai kepada proses pengolahan.